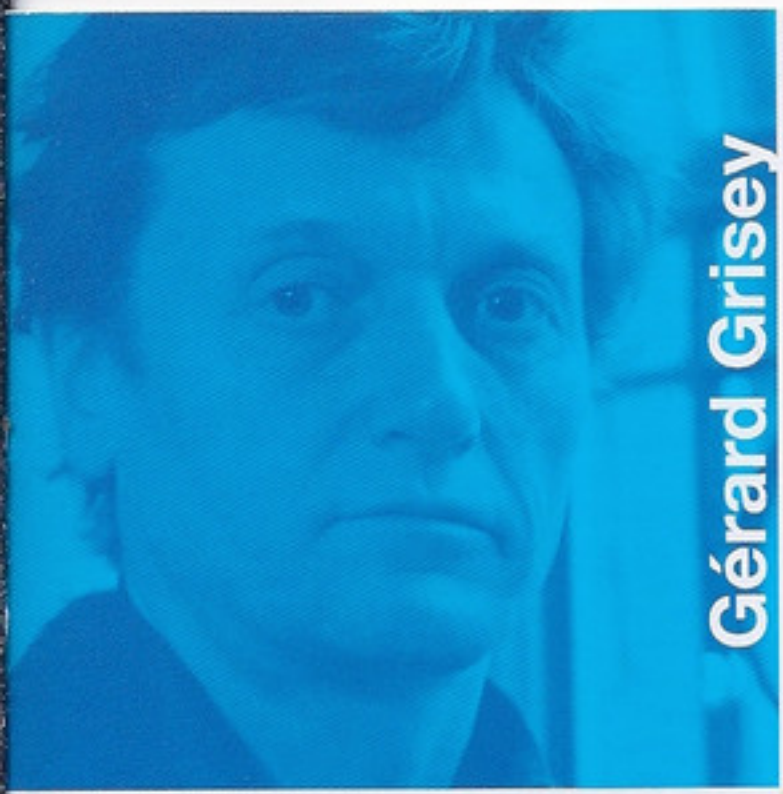
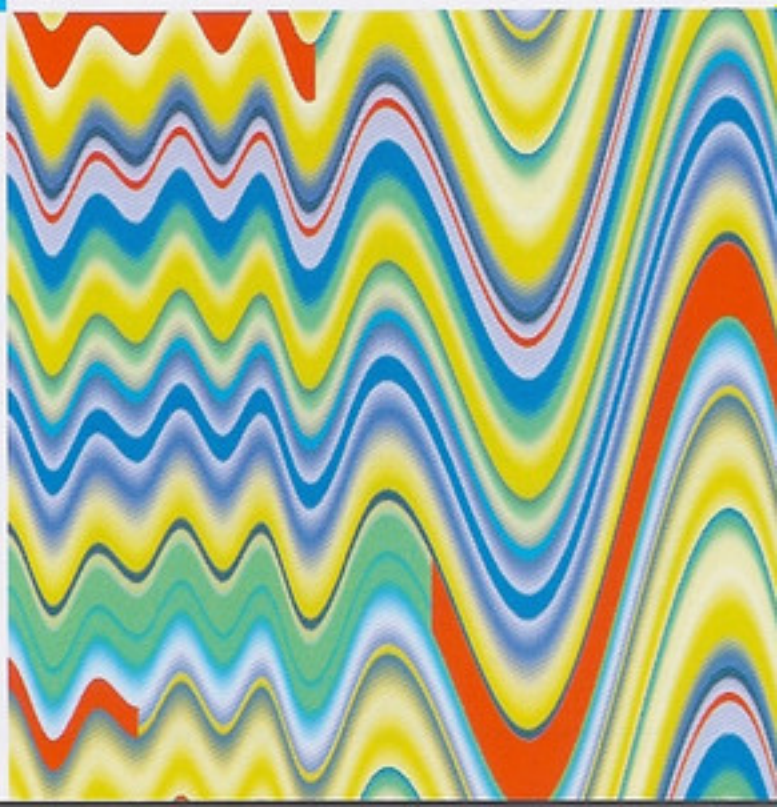


Gérard Grisey

Les espaces acoustiques

Gérard Caussé
Pierre-André Valade
Ensemble Court-Circuit
Sylvain Cambreling
Frankfurter Museumsorchester



UNA ACCORD CORDA

MFA MUSIQUE FRANÇAISE D'AUJOURD'HUI

GERARD GRISEY

PROPOS RECUEILLIS PAR GUY LELONG

"Tout a commencé avec *Périodes* pour sept musiciens, qui a été créé en 1974 à la Villa Médicis. Cette pièce consiste, d'un point de vue formel, en une succession d'épisodes et, dans le dernier d'entre eux, j'expérimentais pour la première fois une technique qui me paraissait devoir être développée. J'avais en effet analysé, à l'aide d'un spectrogramme, le son d'un mi de trombone et réalisé ses principaux composants (la fondamentale et ses harmoniques) par les instruments de *Périodes*. Cela ouvrait la voie à une nouvelle pensée harmonique et à ce que j'ai appelé plus tard la "synthèse instrumentale".
Il me fallait donc écrire une suite et ce fut *Partiels* pour 18 musiciens (1975) qui inclut les instruments de *Périodes*. Puis je décidai finalement de constituer un cycle entier qui commencerait par une pièce pour un seul instrument, et finirait par le grand orchestre. Comme l'alto jouait un rôle prépondérant dans *Périodes*, la pièce soliste se devait d'être écrite pour cet instrument et ce fut *Prologue* pour alto seul (1976).

J'ai composé, en fonction des commandes, les trois autres pièces du cycle : *Modulations* pour 33 musiciens (1976-1977), *Transitoires* pour grand orchestre (1980-1981) et, enfin, *Epilogue*, également pour orchestre (1985). Mais c'est aussi sous l'aspect esthétique et musical que *Périodes* constitue le départ de ce cycle, car c'est là que j'ai cherché à définir les premiers fondements acoustiques et psychologiques d'une technique capable d'intégrer l'ensemble des phénomènes sonores. Plus précisément, c'est dans *Périodes* que j'ai commencé à contrôler différents degrés de tension harmonique (harmonicité/inharmonicité) et à opérer, sur le plan rythmique, des oppositions entre "périodique" et "apériodique". C'est aussi dans *Périodes* qu'apparaît la forme générale du cycle, une forme quasi respiratoire construite autour d'un pôle (le spectre de mi), à partir duquel s'articulent, en s'en éloignant plus ou moins progressivement, toutes les dérives sonores proposées – l'éloignement étant perçu comme un facteur de tension, et le retour comme un facteur de détente.
Les Espaces Acoustiques m'apparaissent aujourd'hui comme un grand laboratoire où les techniques spectrales sont appliquées à diverses situations (du solo au grand orchestre). Certaines pièces ont même un aspect démonstratif, quasi didactique, comme si je m'étais appliqué, dans l'euphorie de la découverte, à faire saisir au mieux les caractéristiques du langage que j'inventais peu à peu.
Ma technique s'est évidemment affinée au cours de la composition du cycle, puisque j'ai progressivement intégré un espace sonore non tempéré, exporté à l'écriture instrumentale des principes qui provenaient des studios électro-acoustiques, et enfin précisé la notion de processus.
Le terme de processus, que j'oppose à celui de développement, signifie qu'il ne s'agit plus d'obtenir un discours musical par prolifération du détail, mais plutôt de déduire d'un trajet fixé à l'avance le détail des zones traversées. Cela permet de proposer à l'auditeur des parcours qui relient tel état caractérisé de la matière sonore à un autre (par exemple, de la consonance au bruit), en passant par des zones où tout repère catalogué semble aboli. En d'autres termes, le processus gère la contradiction entre le connu et l'inconnu, le prévisible et l'imprévisible, intègre des surprises sur un fond relativement repérable.

Les différentes pièces des *Espaces Acoustiques* peuvent être jouées séparément, mais lorsqu'elles sont jouées ensemble, elles s'enchaînent les unes aux autres et chaque fin de pièce appelle la suivante. Ainsi, à la fin de *Prologue*, l'alto est envahi par les instruments de *Périodes* et la section finale de *Périodes* est amplifiée par le début de *Partiels*. Comme la fin de *Partiels* se dirigeait progressivement vers le silence, je l'ai finalement reliée à l'absence de musique : l'entracte, ce qui m'a permis de résoudre à la fois une transition musicale et un problème d'ordre pratique (il n'est en effet pas possible de laisser trop longtemps en place un orchestre qui ne joue pas; avec la solution de l'entracte, il y a seulement 18 musiciens sur scène pendant la première partie, et l'orchestre n'apparaît au complet qu'avec la seconde).
Le raccord entre *Modulations* et *Transitoires* est plus complexe : la dernière section de *Modulations* est un long *crescendo*, mais comme les cordes du grand orchestre de *Transitoires* s'y insèrent progressivement, l'intensité finalement atteinte

apparaît soudain très supérieure à l'intensité maximale que les 33 instruments de *Modulations* pouvaient produire jusque là : c'est donc un tuilage par débordement. La fin de *Transitoires* est écrite pour alto seul et cite certains fragments de *Prologue*; ces fragments sont alors repris par les quatre cors solistes dans *Epilogue*. La mise en relation de la fin du cycle avec son début, si elle a évidemment une fonction de bouclage, permet aussi aux *Espaces Acoustiques* de se terminer sur une perspective nouvelle. En effet, les éléments de *Prologue*, qui sont principalement mélodiques, se déroulent à une vitesse qui est, plus ou moins, celle du langage (ou celle du récitatif de la musique classique), alors que la temporalité à l'œuvre dans *Périodes, Partiels, Modulations* et *Transitoires* est au contraire extrêmement étirée; *Epilogue*, qui conserve cette temporalité tout en citant des fragments de *Prologue*, superpose donc des vitesses qui sont sans rapport; cette superposition engendre des tensions entre des forces contraires, voire des discontinuités ou des ruptures, et l'effet produit est assez dramatique. Ce sont des dimensions que j'ai développées dans des pièces ultérieures.

Certains passages des *Espaces Acoustiques* donnent lieu à un traitement visuel quasi-théâtral. Ainsi, dans *Périodes*, l'alto, d'abord désaccordé (la corde de do est accordée un ton plus haut), doit être réaccordé vers la fin pour des raisons musicales : plutôt que de le dissimuler, j'ai préféré l'exhiber et l'intégrer théâtralement dans la pièce. La fin de *Partiels* se dirige progressivement vers le silence, mais le silence parfait n'existe pas, il y a toujours un auditeur qui tousse, des instrumentistes qui font tomber leurs sourdines ou qui commencent à ranger leurs affaires ! Aussi ai-je mis en scène cette impossibilité du silence; en fait deux processus alternent : le premier va du son vers le silence et le second du silence vers un ensemble de bruits empruntés à la vie quotidienne des instrumentistes (pages qu'on tourne, cornistes qui vident leur eau, cordes qui rangent leurs archets); mais à la fin, c'est vraiment le silence, car même le public est tenu en haleine : le percussionniste, qui écarte lentement deux cymbales qu'il tient à bout de bras, laisse croire qu'un coup formidable va être frappé, mais il est arrêté par l'extinction des lumières qui signalent le début de l'entracte. En terme musical, c'est une gigantesque anacrouse, une levée dont l'accent n'est

donné qu'après l'entracte par le premier accord de *Modulations*; sauf que le percussionniste manque son coup et les cymbales ne sont en fait frappées qu'à la toute fin de *Modulations*... Une dernière aventure de ce genre a lieu au début de *Transitoires* : le percussionniste, seul éclairé, écarte de nouveau lentement ses deux cymbales, pendant que les autres instrumentistes citent un fragment de *Partiels*."

GERARD GRISEY

LES ESPACES ACOUSTIQUES

Commencé en 1974 et achevé en 1985, le cycle des *Espaces Acoustiques* est constitué de six pièces instrumentales. L'unité de ce cycle est réalisé par la similitude formelle des différentes pièces, et par deux points de repère acoustiques : le spectre d'harmoniques et la périodicité.

Je résumerais ainsi le langage utilisé dans ces pièces :

- ne plus composer avec des notes, mais avec des sons ;
- ne plus composer seulement les sons, mais la différence qui les sépare (le degré de pré-audibilité) ;
- agir sur ces différences, c'est-à-dire contrôler l'évolution (ou la non-évolution) du son et de la vitesse de son évolution ;
-tenir compte de la relativité de notre perception auditive ;
- appliquer au domaine instrumental les phénomènes expérimentés depuis longtemps dans les studios de musique électronique. Ces applications sont beaucoup plus radicales et perceptibles dans *Partiels* et *Modulations* ;
- rechercher une écriture synthétique dans laquelle les différents paramètres participent à l'élaboration d'un son unique. Exemple : l'agencement des hauteurs non tempérées crée de nouveaux timbres, de cet agencement naissent des durées etc. La synthèse vise d'une part l'élaboration du son (matériau), d'autre part les différentes relations existant entre les sons (formes).

PROLOGUE
1976

pour alto seul
Création le 16 janvier 1978, Paris
Gérard Caussé, alto
Commanditaire,
Ministère des Affaires Culturelles
Dédié à Gérard Caussé

De *Prologue*, je dirais ceci :
On peut percevoir et mémoriser une mélodie de deux façons : par les notes qui la composent ou par la Gestalt, par la forme de la courbe mélodique. *Prologue* est entièrement construit sur ce deuxième type de perception.
On y trouve une silhouette mélodique et ses transformations qui reviennent constamment dans une sorte de forme spiralée. La définition point par point de ces silhouettes est en mouvement car les hauteurs qui les composent vont s'éloigner peu à peu du spectre original pour atteindre le bruit en passant par différents degrés d'inharmonicité. Cette silhouette mélodique gère également la grande forme, les tempi et l'apparition de deux types d'inserts : le battement de coeur (brève/longue) et l'écho.

Voix seule, réponse fantômatique d'instruments inhabités mais aussi structure abstraite et sans concession, j'espère être parvenu ici à balbutier ce que je crois être la musique : une dialectique entre le délire et la forme.

PÉRIODES
1974

pour sept musiciens (Fl, Cl, Trbn, Vn, Vla, Vc, Cb)
Création en juin 1974,
Rome, Villa Medicis
Ensemble L'Itinéraire,
direction Boris de Vinogradov
Commande de L'Itinéraire

Il y a dans *Périodes* trois types d'instants (dynamique/tension croissante, dynamique/détente progressive et statique/périodicité) analogues à la respiration humaine : inspiration, expiration, repos. La périodicité est vécue ici comme une véritable pesanteur, un pôle où l'absence d'une nouvelle énergie nous oblige à tourner littéralement en rond, avant que ne soit détectée une anomalie, germe d'une évolution nouvelle, occasion d'un nouveau décollage. Les périodicités ne sont

cependant pas ici semblables à celles que pourrait fournir un synthétiseur. Je les appelle «floues», comme notre coeur, comme notre marche, jamais rigoureusement périodiques, mais avec cette marge de fluctuations qui en fait tout l'intérêt.

Périodes est une partition intime, où le quatuor à cordes joue un rôle essentiel et délicat. On remarquera en particulier :

- la première «inspiration», pendant laquelle les instruments enveloppent le ré de l'alto dans le spectre d'harmoniques, puis se distancient peu à peu, dans des complexes de sons de plus en plus éloignés du spectre initial.

- la deuxième «inspiration», essentiellement rythmique (passage du périodique à l'apériodique) et procédant du battement du coeur.
- le passage utilisant une technique particulière des cordes, leur permettant de passer progressivement d'un complexe harmonique très différencié à une coloration extrêmement simple du fondamental.

Quant aux structures temporelles, elles sont entièrement déduites du spectre d'harmoniques impairs utilisé dans cette pièce.

PARTIELS
1975

pour 16 ou 18 musiciens
Création le 4 mars 1976, Paris
Ensemble L'Itinéraire,
direction Boris de Vinogradov
Commanditaire :
Ministère des Affaires Culturelles

Le titre s'entend comme moment d'un ouvrage plus vaste, mais aussi dans le sens acoustique de composantes du son.

Deux balises en jalonnent le devenir sonore : la périodicité et le spectre d'harmoniques. Ces instants aisément identifiables autorisent une continuité et une dynamique du discours musical, lequel épouse sensiblement la forme cyclique de la respiration humaine : inspiration-expiration-repos, ou si l'on préfère : tension dislocation - détente - reconstitution d'énergie.

De nombreuses séquences de *Partiels* annoncent une technique nouvelle,

celle de la synthèse instrumentale. Analogue à la synthèse auditive utilisée dans les programmes de musique électronique digitale, cette écriture utilise l'instrument (micro-synthèse) pour exprimer les différentes composantes du son et élaborer une forme sonore globale (macro-synthèse). De ce traitement il résulte que, pour notre perception, les différentes sources instrumentales disparaissent au profit d'un timbre synthétique totalement inventé. Ces différentes fusions permettent d'articuler et d'organiser toute une gamme de timbres allant du spectre d'harmoniques au bruit blanc, en passant par différents spectres de partiels inharmoniques.

MODULATIONS
1976/77

pour 33 musiciens
Création le 9 mars 1978, Paris - Théâtre de la Ville
Ensemble Intercontemporain, direction Michel Tabachnik
Commande de l'Ensemble Intercontemporain
Dédié à Olivier Messiaen à l'occasion de son 7Oème anniversaire

Dans *Modulations,* le matériau n'existe plus en soi, il est sublimé en un pur devenir sonore sans cesse en mutation et insaisissable dans l'instant : tout est en mouvement.
Seules balises dans cette dérive à la fois lente et dynamique : un spectre d'harmoniques sur mi (41,2 Hertz) et des durées périodiques.
Ces repères essentiels pour notre perception nous permettent d'évaluer les distances parcourues, de jauger le degré d'inharmonicité d'un intervalle ou d'un complexe de sons et de mesurer le degré d'apériodicité des durées.
La forme de cette pièce est l'histoire même des sons qui la composent. Les paramètres du son sont orientés et dirigés pour créer plusieurs processus de modulation, processus qui font largement appel aux découvertes de l'acoustique : spectres d'harmoniques, spectres de partiels, transitoires, formants, sons additionnels, sons différentiels, bruit blanc, filtrages, etc...
L'analyse des sonagrammes des cuivres et de leurs sourdines m'a permis de reconstituer synthétiquement leurs timbres ou au contraire de les distordre.Les cuivres sont donc très importants pour l'élaboration de *Modulations.*

Par l'attention portée constamment, non plus sur le matériau lui-même, mais sur le vide, sur la distance qui sépare l'instant perçu de l'instant suivant (degré de changement ou d'évolution), je pense avoir approché un peu le temps essentiel, non plus le temps chronométrique, mais le temps psychologique et sa valeur relative.
Malgré la continuité de l'évolution, on peut distinguer et résumer cinq processus et une rupture du discours, dont les durées sont proportionnelles aux intervalles du spectre d'harmoniques impairs.

1. Tension / Détente : homophonie
Deux accords jumeaux (complexe + sons additionnels) évoluent de l'hétérogène à l'homogène, des durées apériodiques aux durées périodiques.

2. Détente / Tension : homophonie - polyphonie - homophonie
Passage du binaire au multiple.
Rupture et Silence.

3. Tension / Détente : homophonie de plus en plus floue.
Evolution de modulations en anneau à plusieurs niveaux vers une absence de modulations. Evolution des transitoires.

4. Détente / Tension Détente / Tension
Homophonie - hétérophonie (20 parties réelles) - hétérophonie de blocs (4 parties) - homophonie.
Ce processus utilise des spectres d'harmoniques différemment filtrés qui évoluent vers des spectres complètement inharmoniques. Les sons fondamentaux évoluent en sens inverse.

5. Détente / Tension
Passage du binaire à l'indifférencié par fusion progressive, jusqu'au bruit blanc final, cymbale à l'envers, temps à rebours du malheureux percussionniste qui est apparu à la fin de *Partiels.*

TRANSITOIRES
1980/81

pour 84 musiciens
Création le 5 octobre 1981, Biennale de Venise
Orchestre Symphonique de Sicile, direction Gabriele Ferro
Commande de l'Orchestre Symphonique de Sicile

Transitoires a été composé alors que je séjournais à Berlin, invité par le Deutscher Akademischer Austauschdienst.

Si *Prologue* et *Périodes* mettaient les cordes en valeur, *Partiels* les bois et *Modulations* les cuivres, *Transitoires,* à cause de son écriture rythmique, met le chef et l'orchestre tout entier à rude épreuve !
Par son large champ acoustique, *Transitoires* et plus tard *Epilogue,* réalisent ce qui était latent dans les autres pièces du cycle des *Espaces Acoustiques :* le filtre est retiré, le temps est dilaté, les spectres éclatent jusqu'au 55ème harmonique, de véritables polyphonies spectrales se répartissent tout l'espace sonore.
On retrouvera dans cette pièce le même matériau, les mêmes champs de force et quelquefois les mêmes processus que dans les oeuvres précédentes. Ainsi, il est fait un très large usage des événements apparaissant pour la première fois dans *Partiels,* mais la courbe mélodique de *Prologue* est là également, de même que les distortions de *Périodes* et les spectres filtrés de *Modulations.*

Outre les procédés déjà cités d'application des spectres instrumentaux et de leurs transitoires ainsi que des différents sons de combinaisons, cette pièce utilise une application instrumentale de la modulation de fréquence pour le calcul des spectres inharmoniques.

Mémoire, résurgence et éclatement, *Transitoires* révèle les aspects insoupçonnés du matériau et l'achève dans une mélodie primale, sorte de berceuse citée de *Prologue* pour alto seul.

EPILOGUE
1985
pour quatre cors solo
et quatre-vingts musiciens
Création en septembre 1985, Venise
Orchestre Symphonique de la BBC,
direction Peter Eötvos
Commande
de la Biennale de Venise

Epilogue est l'unique pièce du cycle qui ne peut être jouée isolément, mais uniquement comme conclusion de *Transitoires.*

Conclusion ? J'en doute. Il m'a fallut plutôt introduire arbitrairement un processus entropique qui érode peu à peu le système ouvert des *Espaces Acoustiques.*

Les quatre cors solo reprennent le matériau de *Prologue* et se superposent au processus de filtrage puis de désintégration du spectre d'harmonique de mi. J'introduis donc ici une dualité qui détruit le système : au temps collectif et onirique du cosmos se superpose un temps individuel et discursif, celui du langage.

Gérard GRISEY

GERARD GRISEY

INTERVIEW BY GUY LELONG

'Everything began with *Périodes* for seven musicians, which was first performed in 1974 at the Villa Médicis [in Rome]. From a formal point of view, this piece consists of a succession of episodes, in the last of which I experimented for the first time with a technique that seemed to me in need of development. I had in fact analysed, with the help of a spectogram, the sound of the trombone's E and created its main components (the fundamental and its harmonics) with the instruments of *Périodes.* That opened the way to a new harmonic thinking and to what I later called "instrumental synthesis". I then had to write a sequel, and this turned out to be *Partiels* for 18 musicians (1975), which includes the instruments of *Périodes.* Then I finally decided to compose a whole cycle that would begin with a piece for solo instrument and finish with a large orchestra. As the viola played a preponderant role in *Périodes,* the solo piece had to be written for this instrument, and it was *Prologue* for solo viola (1976).

'I composed the three other pieces of the cycle according to commissions: *Modulations* for 33 musicians (1976-77), *Transitoires* for large orchestra (1980-81) and finally, *Epilogue,* also for orchestra (1985). But it is also under the aesthetic and musical aspect that *Périodes* constitutes the beginning of this cycle, for it is there that I sought to define the first acoustic and psychological foundations of a technique capable of integrating the whole of sound phenomena. More specifically, it was in *Périodes* that I began to control different degrees of harmonic tension (harmoniousness/inharmoniousness) and to implement, on the rhythmic level, oppositions between 'periodic' and 'aperiodic'. It is also in *Périodes* that the general form of the cycle appears, a nearly respiratory form constructed around a pole (the spectrum of E), starting from which, by moving more or less progressively further away, all the sound drifts proposed are organised—distance being perceived as a factor of tension and the return as a factor of relaxation.

'Today, *Les Espaces Acoustiques* seem to me like a great laboratory in which the spectral techniques are applied to various situations (from solo to full orchestra). Certain pieces even have a demonstrative, almost didactic, aspect as if, in the euphoria of discovery, I had taken pains to make the characteristics of the language that I was gradually inventing be grasped as fully as possible.

'My technique obviously refined itself through the course of the cycle's composition, since I progressively integrated a non-tempered sound space, applied principles originating in electro-acoustic studios to instrumental writing, and finally specified the notion of process.
'The term "process", which I contrast with that of "development", signifies that it is no longer a question of obtaining a musical discourse through the proliferation of details, but rather of deducing the detail of areas crossed from a trajectory set in advance. That allows proposing journeys to the listener that link one state characterised by the sound matter to another (for example, from consonance to noise), passing through zones from which any catalogued indicator seems abolished. In other words, the process determines the contradiction between the known and unknown, the predictable and unpredictable, and integrates surprises against a backdrop that is relatively easy to spot.

'The various pieces of *Les Espaces Acoustiques* can be played separately, but when they are played together, they follow one another, with the end of each piece summoning the next. Thus, at the end of *Prologue*, the viola is invaded by the instruments of *Périodes*, and the final section of *Périodes* is enlarged by the beginning of *Partiels*. As the end of *Partiels* was headed progressively towards silence, I finally linked it to the absence of music: the interval (or intermission), which enabled me to both resolve a musical transition and a practical matter. It was not, in fact, possible to leave an orchestra that was not playing, for too long a time; thus, with the solution of the interval, there are only 18 musicians on stage during the first part, and the full orchestra appears only in the second).

'The join between *Modulations* and *Transitoires* is more complex: the final section of *Modulations* is a long crescendo, but as all the strings of the full orchestra of *Transitoires* progressively filter in, the intensity finally attained suddenly appears much greater than the maximal intensity that the 33 instruments of *Modulations* were able to produce up until then; it is therefore an overlap by overflow. The end of *Transitoires* is written for viola solo and quotes certain fragments of *Prologue*; these fragments are then taken up by the four solo horns in *Epilogue*. If putting the end of the cycle in relation to its beginning really has the function of bringing it full circle, it also allows *Les Espaces Acoustiques* to end on a new perspective. Indeed, the elements of *Prologue*,

which are mainly melodic, unfold at a speed that is more or less that of language (or that of the recitative in classical music), whereas the temporality at work in *Périodes*, *Partiels*, *Modulations* and *Transitoires* is, to the contrary, extremely stretched out; *Epilogue*, which preserves this temporality while quoting fragments of *Prologue*, thus superposes speeds that have no relation; this superposition generates tensions between contrary forces, or even discontinuities or breaks, and the effect thereby produced is rather dramatic. These are dimensions that I developed in later works.

'Certain passages of *Les Espaces Acoustiques* result in an almost theatrical visual treatment. Thus, in *Périodes*, the viola, first untuned (the C string is tuned a tone higher), must be retuned towards the end for musical reasons: rather than conceal this, I preferred to exhibit it and integrate it theatrically into the piece. The end of *Partiels* progressively moves towards silence, but perfect silence does not exist—there is always a spectator who coughs, musicians who drop their mutes or begin to put their things away! Therefore, I staged this impossibility of silence; in fact, two procedures alternate: the first goes from sound towards silence, and the second from silence towards a group of noises taken from the daily life of the instrumentalists (turning pages, horn players who drain the water from their instrument, string players putting away their bows...); but at the end, it is truly silence, for even the public is held breathless: the percussionist who slowly separates his cymbals, while the other musicians quote a fragment of *Partiels*.»

GERARD GRISEY

LES ESPACES ACOUSTIQUES

Begun in 1974 and completed in 1985, the *Les Espaces Acoustiques* ('Acoustic Spaces') cycle is made up of six instrumental pieces. The unity of this cycle is achieved through the formal similitude of the various pieces and two acoustic reference points: the spectrum of harmonics and periodicity.

I would sum up the language used in these pieces as follows:

-no longer composing with notes but with sounds;
-no longer composing only sounds, but the difference that separates them (the degree of pre-audibility);
-acting on these differences, that is to say, controlling the evolution (or non-evolution) of the sound and the speed of its evolution;

-taking the relativity of our auditory perception into account;
-applying to the instrumental sphere the phenomena experimented upon for quite some time in electronic music studios. These applications are much more radical and perceptible in Partiels and *Modulations;*
-seeking a synthetic writing in which the different parameters participate in the development of a unique sound; e.g., the ordering of non-tempered pitches creates new timbres, and from this ordering come durations, etc. The synthesis aims, on the one hand, at developing the sound (material), and on the other, the various relationships existing between the sounds (forms).

PROLOGUE
(1976)

for solo viola or viola and resonators
World premiere:
16 January 1978, Paris
Gérard Caussé, viola
Commissioned by the French Ministry of Cultural Affairs
Dedicated to Gérard Caussé

I would say this about *Prologue:*

One can perceive and memorise a melody in two ways: by the notes that it is made up of, or by Gestalt, by the form of the melodic curve. *Prologue* is constructed entirely according to the latter type of perception.

Here one finds a melodic outline and its transformations that constantly return in a sort of spiral form. The definition, point by point, of these outlines is in motion, because the pitches they are made up of are going to gradually move away from the original spectrum to reach a state of noise in passing through different degrees of inharmoniousness. This melodic outline also governs the large form, the tempi and the appearance of two kinds of inserts: the heart-beat (short/long) and echo.

A solo voice, the ghostly response of unoccupied instruments, but also an abstract, unbending structure... I hope I have succeeded here in stammering out what I believe music to be: a dialectic between form and frenzy.

PÉRIODES
(1974)
for seven musicians (flute, clarinet, trombone, violin, viola, cello, double-bass)
World premiere: June 1974, at the Villa Médicis, Rome
Ensemble L'Itinéraire, conducted by Boris de Vinogradov
Commissioned by the Ensemble L'Itinéraire

There are three kinds of moments (dynamic/growing tension, dynamic/progressive relaxation and static/periodicity) in *Périodes*, analogous to human breathing: inhaling, exhaling, rest. The periodicity here is lived like a veritable heaviness, a pole in which the absence of new energy makes us literally turn in circles, before an anomaly is detected, the seed of a new evolution, the occasion for a new takeoff. The periodicities here are not, however, similar to those that might be supplied by a synthesiser. I call them 'blurred', like our heart, like our walking, never rigorously periodic but with that margin of fluctuation that is the source of all the interest.

Périodes is an intimate score in which the string quartet plays a delicate and essential role. In particular, one will notice:

- the first 'inhalation', during which the instruments envelop the viola's D in the spectrum of harmonics, then slowly take their distances in complexes of sounds increasingly remote from the initial spectrum.

-the second 'inhalation', essentially rhythmic (going from the periodic to the aperiodic) and proceeding from the heartbeat.

-the passage using a particular string technique, enabling the strings to go progressively from a highly differentiated harmonic complex to an extremely simple coloration of the fundamental.
As for the temporal structures, they are entirely deduced from the spectrum of the odd-numbered harmonics used in this piece.

PARTIELS
(1975)

For 16 or 18 musicians
World premiere: 4 March 1976, in Paris
Ensemble L'Itinéraire, conducted by Boris de Vinogradov
Commissioned by the French Ministry of Cultural Affairs

The title is understood as meaning a moment in a larger work, but also in the acoustic sense of components of the sound.

Two markers punctuate the sound evolution: periodicity and the spectrum of harmonics. These easily recognised instants authorise a continuity and dynamic of musical discourse that clearly espouses the cyclical form of human breathing: inhalation – exhalation – rest or, if one prefers, tension dislocation – relaxation – reconstitution of energy.

Numerous sequences of *Partiels* announce a new technique, that of instrumental synthesis. Analogous to the auditory synthesis used in the programmes of digital electronic music, this writing style uses the instrument (micro-synthesis) to express different elements of the sound and elaborate an overall sound form (macro-synthesis). The result of this treatment is that, for our perception, the different instrumental sources disappear to the advantage of a completely invented synthetic timbre. These different mergings allow for articulating and organising a whole range of timbres going from the spectrum of harmonics to white noise, by way of the different spectra of inharmonic partials.

MODULATIONS

(1976/77)

For 33 musicians
World premiere: 9 March 1978, at the Théâtre de la Ville, Paris
Ensemble Intercontemporain, conducted by Michel Tabachnik
Commissioned by the Ensemble Intercontemporain

Dedicated to Olivier Messiaen on the occasion of his 70th birthday

In *Modulations,* the material no longer exists in itself: it is sublimated in a pure sound evolution constantly in mutation and elusive the next instant. Everything is in motion.

The only markers in this drift, slow and dynamic at the same time, are a spectrum of harmonics on E (41.2 Hz) and the periodic lengths.
These indicators, essential to our perception, enable us to evaluate the distance covered, gauge the degree of inharmonicity of an interval or complex of sounds, and measure the degree of aperiodicity of the lengths.

The form of this piece is the very story of the sounds that compose it. The parameters of the sound are oriented and directed so as to create several processes of modulation, processes that broadly resort to the discoveries of acoustics: spectra of harmonics, spectra of partials, transients, formants, additional sounds, differential tones, white noise, filterings, etc. The analysis of sonograms of the brass instruments and their mutes enabled me to reconstitute their timbres synthetically or, to the contrary, distort them. The brass therefore play a very important role in the development of *Modulations.*

Due to the care constantly brought to bear, not on the material itself but on the void, on the distance separating the perceived instant from the following instant (degree of change or evolution), I think that I have somewhat approached the essential time, no longer chronometric time but psychological time and its relative value.

Despite the continuity of evolution, one may distinguish and summarise five processes and a break in the discourse, the lengths of which are proportional to the intervals of the spectrum of odd-numbered harmonics:
1.Tension / Relaxation: homophony
Two twin chords (complex + additional sounds) evolve from heterogeneous to homogeneous, from aperiodic lengths to periodic lengths.

2.Relaxation / Tension: homophony – polyphony – homophony
Passage from binary to multiple
Break and Silence.

3.Tension / Relaxation: increasingly blurred homophony
Evolution of ring modulations on several levels towards an absence of modulations.
Evolution of the transients.

4. Relaxation / Tension
Relaxation / Tension
Homophony – heterophony (20 real parts) – heterophony of blocs (4 parts) – homophony
This process uses spectra of harmonics filtered differently, which evolve towards completely inharmonic spectra. Fundamentals evolve in the opposite direction.

5. Relaxation / Tension
Passage from binary to the undifferentiated through progressive fusion, up to the final white noise, inverted cymbal, backwards time of the unfortunate percussionist who appeared at the end of *Partiels.*

TRANSITOIRES

(1980/81)

For 84 musicians
World premiere: 5 October 1981, at the Venice Biennale
Symphony Orchestra of Sicily, conducted by Gabriele Ferro
Commissioned by the Symphony Orchestra of Sicily

Transitoires was composed while I was in Berlin as a guest of the Deutscher Akademischer Austauschdienst.

Whereas *Prologue* and *Périodes* gave prominence to the strings, *Partiels* to the woodwinds, and *Modulations* to the brass, *Transitoires,* due to its rhythmic writing, puts the conductor and entire orchestra through the mill!

With its broad acoustic field, *Transitoires,* and later, *Epilogue,* achie-

ve what was latent in the other pieces of the *Espaces Acoustiques* cycle: the filter is removed, time is dilated, the spectra explode up to the 55th harmonic, veritable spectral polyphonies divide up the whole sound space.

In this piece, one will find the same material, the same force fields and sometimes the same processes as in the preceding works. Thus, it makes considerable use of events appearing for the first time in *Partiels*, but the melodic contour of *Prologue* is also there, as are the distortions of *Périodes* and the filtered spectra of *Modulations*.

In addition to the aforementioned procedures of application of instrumental spectra and their transients, as well as the different sounds of combinations, this piece uses an instrumental application of frequency modulation for calculating the inharmonic spectra.

Memory, resurgence and break-up: *Transitoires* reveals the unsuspected aspects of the material and finishes it off in a primal melody, a sort of cradle song quoted from *Prologue* for solo viola.

EPILOGUE
(1985)
For four solo horns
and eighty musicians
World premiere: September 1985,
in Venice
BBC Symphony Orchestra,
conducted by Peter Eötvös
Commissioned by the Venice Biennale

Epilogue is the only piece of the cycle that cannot be played independently, but solely as the conclusion of *Transitoires*.

Conclusion? I doubt it. Rather, I had to arbitrarily introduce an entropic process that gradually erodes the open system of *Les Espaces Acoustiques*.

The four solo horns take up the material of *Prologue* and are superposed on the process of filtering, then the disintegration of the harmonic spectrum of E.

I therefore introduce a duality here that destroys the system: onto the collective, dreamlike time of the cosmos is superposed andividual, discursive time, that of language.

Gérard GRISEY
Translated by John Tyler Tuttle

Gérard Grisey

AUS EINEM GESPRÄCH MIT GUY LELONG

Alles hat mit *Périodes* für 7 Instrumente begonnen, das 1974 in der Villa Medici in Rom urauffgeführt wurde. Formal gesehen besteht das Stück aus einer Folge von Episoden, und in der letzten probierte ich zum ersten Mal eine Technik, aus die mehr entwicklungsfähig erschien. Ich hatte nämlich mit Hilfe eines Spektrogramms den Klang eines tiefen E auf der Posaune analysiert und die hauptsächlichen Teiltöne (den Grundton und die Obertöne) auf den Instrumenten realisiert. Dies ebnete den Weg für ein neues harmonisches Denken und für das, was ich später die «Instrumentalsynthese» nannte. Ich mußte also eine Folge komponieren, und so entstand *Partiels* für 18 Instrumente (1975), der auch die Instrumente von *Périodes* enthält. Am Ende beschloß ich, einen ganzen Zyklus zu schreiben, der mit einem Stück für ein Soloinstrument begänne und mit dem gesamten Orchester endete. Da die Bratsche in *Périodes* eine große Rolle spielte, wurde aus dem ersten Stück ein Bratschensolo, also *Pologue* (1976).

Ich habe dann, den Aufträgen zufolge, drei andere Stücke komponiert, *Modulations* (33 Musiker), *Transitoires* (großes Orchester) und *Epilogue* (ebenfalls für großes Orchester). Doch stellt *Périodes* auch unter einem anderen Aspekt den Ausgangspunkt dar, da ich hier die akustischen une psychologischen Grundlagen einer Technik zu definieren suchte, die es ermöglichen sollte, die Gesamtheit der Klangphänomene zu integrieren. Genauer gesagt, habe ich in *Périodes* damit begonnen, die verschiedenen Grade von harmonischer Spannung («Harmonizität/Inharmonizität») zu kontrollieren und im rhythmischen Bereich mit Kontrasten zwischen «periodisch» und «aperiodisch» zu arbeiten. In *Périodes* taucht auch die Gesamtform des Zyklus auf, quasi eine «Atemform», die um ein Zentrum (das Obertonspektrum eines E) herum angelegt ist und von dem ausgehend sich die verschiedenen Klangderivate immer mehr entfernen - dieses Entfernen wird so als Spannungsfaktor empfunden, und die Rückkehr wiederum als Entspannung.

Die «Akustischen Räume» erscheinen

mir heute wie ein großes Laboratorium, wo die Techniken der spektralen Musik auf verschiedene musikalische Situationen angewendet werden (vom Solo bis zum Orchester). Manche Stücke haben sogar einen demonstrativen, fast didaktischen Aspekt, als wäre ich bestrebt gewesen, in der Euphorie dieser Entdeckung, die Aspekte einer neuen Musiksprache, die ich nach und nach erfand, so klar wie möglich herauszustellen.

Meine Technik hat sich natürlich während der Komposition des Zyklus verfeinert, da ich nach und nach auch den nicht-temperierten Klangraum einbezog und auf die instrumentalen Spieltechniken Prinzipien anwendete, die aus den elektronischen Studios stammten, und schließlich auch den Begriff des Prozesses präzisierte.

Der Prozeß, dem ich der Entwicklung gegenüberstelle, bedeutet, daß es nicht mehr darum geht, eine Musik durch eine Wucherung der Details zu erhalten, sondern vielmehr von einem vorher festgelegten Gesamtablauf das Detail der durchquerten Zonen abzuleiten. Das ermöglicht es, dem Zuhörer «Reiserouten» anzubieten, die einen charakteristsichen Zustand des musikalischen Materials mit einem anderen verbinden (zum Beispiel von der Konsonanz zum Geräusch), indem man Gebiete durchquert, wo jeder bekannte Anhaltspunkt fehlt. Anders gesagt erlaubt es ein Prozeß, den Widerspruch zwischen unbekannt und bekannt zu kontrollieren, zwischen Vorausseh-barem und Unvoraussehbarem, und die Überraschungen in einen eher überschaubaren Hintergrund zu integrieren.

Die verschiedenen Stücke der *Espaces acoustiques* können getrennt gespielt werden, doch wenn sie alle aufgeführt werden schließen sie aneinander an, da das Ende jedes Teils den Beginn des folgenden vorausnimmt. Am Ende von *Prologue* zum Beispiel wird die Bratsche von den Instrumenten aus *Périodes* bestürmt und das Ende von *Périodes* ist der verstärkte Anfang von *Partiels*. Da der Schluß von *Partiels* sich allmählich dem Verstummen näherte, habe ich ihn schließlich mit der Abwesenheit der Musikverbunden: also der Pause, was sowohl einen musikalischen Übergang als auch praktische Probleme löst (man kann ein Orchester, das nicht spielt nicht alllzulang dasitzen lassen ; so jedoch bleiben während des ersten Teils nur 18 Musiker auf dem Podium und das Orchester tritt für den zweiten Teil auf).

Der Übergang von *Modulations* zu *Transitoires* ist komplexer: der letzte Abschnitt des ersteren ist ein langes Crescendo, doch da die Streicher des Orchesters von *Transitoires* erst nach und nach eingeführt werden, erscheint die endlich erreichte Intensitat sehr viel stärker als die von den 33 Instrumenten in *Modulations* erreichte; die Überlappung wirkt wie ein Überfließen. Das Ende von *Transitoires* ist für eine Bratsche geschrieben und zitiert gewisse Fragmente von *Prologue*: diese Fragmente werden dann von den vier solistischen Hörnern in *Epilogue* übernommen. Die Verbindung zwischen Anfang und Ende des Zyklus, die eine abrundende Funktion hat, ermöglicht auch das Herausarbeiten einer neuen Perspektive. Die Elemente von *Prologue*, hauptsächlich melodischer Art, laufen in einer Geschwindigkeit ab, die in etwa der des Sprechens entspricht (oder des Rezitativs in der klassischen Musik), während die Zeit in *Périodes, Partiels, Modulations* und *Transitoires* im Gegenteil dazu äußerst auseinandergezogen ist; *Epilogue*, wo diese Zeitgestaltung beibehalten wird, zitiert aber jene Fragmente aus *Prologue*, sodaß also zwei unverbundene Geschwindigkeiten übereinandergeschichtet werden. Es entsteht also eine Spannung zwischen entgegengesetzten Kräften, Diskontinuitäten und Brüche, und so ein ziemlich dramatischer Effekt. Solche Dimensionen habe ich dann in späteren Stücken weiter entwickelt.

Manche Passagen der *Espaces acoustiques* sind durch eine quasi theatralische Visualisierung der Musik gekennzeichnet. So muß in *Périodes* die Bratsche, zuerst umgestimmt (die C-Saite ist einen Ton höher gestimmt) am Ende aus musikalischen Gründen neu gestimmt werden: anstelle dies aber heimlich vollziehen zu lassen, habe ich vorgezogen, daß es offen und theatralisch einbezogen geschehe. Der Schluß von *Partiels* bewegt sich auf die Stille zu, doch gibt es keine vollkommene Stille - immer räuspert sich ein Zuhörer oder die Spieler lassen ihre Dämpfer fallen oder fangen an, zusammenzupacken... So habe ich diese Unmöglichkeit der Stille inszeniert, wobei zwei Abläufe miteinander abwechseln: der erste führt vom Klang zur Stille, der zweite von der Stille zu einer Reihe von Geräuschen, die dem Alltag der Spieler entnommen sind (Blätterwenden, Hornisten, die das Horn ausschütten, Streicher, die mit den Bögen hantieren usf.). Am Ende aber wird es wirklich still, denn der

Hörer selbst hält den Atem an: der Schlagzeuger, der die Arme mit den beiden Becken langsam ausbreitet, erweckt die Erwartung eines lauten Schlags, wird aber in dem Moment unterbrochen, wo das Licht ausgeschaltet wird, was den Beginn der Pause signalisiert. Musikalisch betrachtet handelt es sich um einen gigantischen Auftakt, wobei der Takt selbst erst nach der Pause auf den ersten Akkord von *Modulations* fällt - nur verfehlt der Schlagzeuger seinen Beckenschlag, der erst ganz am Ende von *Modulations* ausgeführt wird... Ein letztes Abenteuer dieser Art erscheint zu Beginn von *Transitoires*: der Schlagzeuger, der allein von einem Scheinwerfer beleuchtet wird, entfernt wiederum die beiden Becken langsam voneinander, während die anderen Instrumentalisten ein Fragment von *Partiels* zitieren.

Gérard Grisey

LES ESPACES ACOUSTIQUES
(Die Akustischen Räume)

Der 1974 begonnene und 1985 abgeschlossene Zyklus besteht aus sechs Instrumentalwerken, die nacheinander gespielt werden können, da jedes den akustischen Raum des vorigen erweitert. Die Einheit des Ganzen beruht auf der formellen Ähnlichkeit der Stücke und auf zwei akustischen Anhaltspunkten: dem Obertonspektrum und der Periodizität.

Ich möchte die musikalische Sprache der Stücke folgendermaßen zusammenfassen:
- nicht mehr mehr mit Noten, sondern mit Tönen komponieren;

- nicht mehr nur die Töne komponieren, sondern den Unterschied zwischen ihnen (den Grad des «Voraushörens»);

- auf diese Unterschiede einwirken, das heißt die Entwicklung (oder Nicht-Entwicklung) des Tons und die Geschwindigkeit seiner Entwicklung kontrollieren;

- der Relativität unserer Wahrnehmung Rechnung tragen;

- auf das Gebiet der Instrumentalklänge Phänomene übertragen, die seit langem in den elektronischen Studios erforscht worden sind. Diese Anwendungen sind radikaler und hörbar in *Partiels* und *Modulations*;

- einen synthetischen Stil anstreben, in dem die verschiedenen Parameter zu der Konstruktion eines einzigen Klangs beitragen. Ein Beispiel: die Struktur der nicht-temperierten Tonhöhen läßt neue Klangfarben entstehen, aus dem gewisse Strukturen von Dauern entspringen usf. Die Synthese betrifft einerseits das Erstellen der Klänge (das Material) und dann die Beziehungen zwischen den Tönen (die Formen).

PROLOGUE
1976

für Bratsche solo. Uraufführung am 16.Januar 1978, Paris, von Gérard Caussé. Auftrag des Ministère des Affaires culturelles. G.Caussé gewidmet.

Zu diesem Stück möchte ich folgendes sagen. Man kann eine Melodie auf zweierlei Weise wahrnehmen und memorisieren: von den Tönen her, aus denen sie besteht oder nach ihrer Gestalt, der Form der melodischen Kurve. *Prologue* ist auf diesen zweiten Hörtypus hin ausgerichtet. Man findet dort eine melodische Silhouette und Transformierungen, die andauernd in einer Art Spirale wiederkehren. Die genaue Definition dieser Silhouetten verändert sich beständig, da sich die Tonhöhen nach und nach von dem ursprünglichen Spektrum entfernen und schließlich über gewisse Grade von Inharmonizität zum Geräusch gelangen. Die melodische Silhouette bestimmt ebenfalls die Gesamtform, die Tempi und das Auftauchen von zwei Arten von Einschüben: den Herzschlag (kurz/lang) und das Echo.

Eine einzelne Stimme, doch auch eine abstrakte und konzessionslose Struktur - ich hoffe, hier noch stammelnd formuliert zu haben, was für mich die Musik ausmacht: eine Dialektik zwischen Rausch und Form.

PERIODES
1974

für 7 Instrumente (Flöte, Klarinette, Posaune, Violine, Viola, Cello, Kontrabaß). Uraufführung Juni 1974, Rom, Villa Medici, vom Ensemble L'Itinéraire, Ltg. Boris de Vinogradov. Auftrag des Ensemble Itinéraire.

In *Périodes* kommen drei Typen von Momenten vor (dynamisch/steigend, dynamisch/entspannend und statisch/periodisch), analog zum menschlichen Atem: Einatmen, Ausatmen, Ruhepause. Die Periodizität wird hier wie eine wahre Beschwerung erlebt, einen Pol wo die Abwesenheit einer neuen Energie uns zwingt, uns buchstäblich im Kreise zu drehen, bevor eine Anomalie entdeckt wird, die den Keim für eine neue Entwicklung, einen neuen Ausflug bildet. Die Periodizitäten ähneln jedoch nicht denen, die ein Syntheziser produzieren könnte: ich bezeichne sie als unscharf, wie unser Herz, unser Gang, nie präzis und periodisch sind, sondern mit jenem fluktuierenden Spielraum der sie interessant macht.

Périodes ist ein intimes Werk, in dem das Streichquartett eine herausragende, delikate Rolle spielt. Man wird dort unter anderem bemerken:

- das erste «Einatmen» während dem die Instrumente das D der Bratsche mit einem Spektrum umgeben und sich dann allmählich davon distanzieren, mit Tonkompexen, die sich von diesem Ausgangsspektrum immer weiter entfernen;

- das zweite «Einatmen», ausschließlich rhythmischer Art (Übergang von Periodik zu Aperiodik), dem Herzschlag entspringend;

- ein Abschnitt, wo eine spezielle Spieltechnik in den Streichern verwendet wird, die es ihnen erlaubt, progressiv von einem sehr differenzierten harmonischen Komplex bis zu einer sehr einfachen Färbung des Grundtons überzugehen.

Was die Zeitstrukturen betrifft, so sind sie ausschließlich aus dem Spektrum der ungeraden Obertöne deduziert, das in diesem Stück verwendet wird.

PARTIELS
(1975)

für 16 oder 18 Instrumente. Uraufführung 4.März 1976, Paris, Ensemble L'itinéraire, Ltg. B.de Vinogradov. Auftrag des Ministère des Affaires culturelles.

Der Titel soll den Moment eines größeren Werks bezeichnen aber auch, wie in der Akustik, die Teiltöne eines Klanges.

Zwei Markierungen bezeichnen die Entwicklung der Klänge: Periodizität und Obertonspektrum. Diese sehr leicht zu identifizierenden Elemente erlauben eine Kontinuität und eine Dynamik des Stücks, das ziemlich genau die zyklische Form des menschlichen Atmens übernimmt (Einatmen-Ausatmen-Ruhepause, oder: Spannung/Zusammenfall-Entspannung - Sammeln der Energie).

Zahlreiche Abschnitte von *Partiels* nehmen eine neue Technik vorweg, die der Instrumentalsynthese. Analog zur auditiven Synthese, die in den Programmen für digitale elektronische Musik verwendet wird, benützt die Technik das Instrument (Mikro-Synthese), um die verschiedenen Komponenten des Klangs auszudrücken und eine neue globale Synthese (Makro-Synthese) zu erzielen. Dieses Vorgehen bewirkt, daß für unsere Wahrnehmung die verschiedenen instrumentalen Ursprungsklänge verschwinden, um einer neu erfundenen, synthetischen Klangfarbe zu weichen. Diese verschiedenen Verschmelzungen ermöglichen es, eine ganze Reihe von Klangfarben zu artikulieren und in Beziehung zu setzen, vom Obertonspektrum bis hin zum weißen Rauschen, über verschiedene Spektren mit inharmonischen Teiltönen.

MODULATIONS
1976/77

für 33 Instrumente. Uraufführung 9.März 1978, Paris, Ensemble Intercontemporain, Ltg. Michel Tabachnik. Auftrag des Ensemble Intercontemporain. Olivier Messiaen zu seinem 70.Geburtstag gewidmet.

In *Modulations* existiert das Material nicht an und für sich, sondern wird in ein reines musikalisches Fließen und Entstehen aufgelöst, das sich andauernd verändert und keinen Augenblick recht zu fassen ist; alles ist in Bewegung.
Die einzigen Anhaltspunkte in diesem sowohl langsamen als dynamischen Fließen sind das Obertonspektrum eines E's (41,2 Hz) und periodische Dauern. Diese Fixpunkte sind für unsere Wahrnehmung äußerst wichtig, da sie uns ermöglichen, die durchmessenen Distanzen, den Grad von Inharmonizität eines Intervalls oder eines

Tonkomplexes oder der Aperiodizität der Dauern abzuschätzen.
Die Form dieses Stücks ist die Geschichte der Töne selbst aus denen es besteht. Die Klangparameter sind orientiert und geleitet, damit mehrere Modulationsprozesse entstehen, welche größtenteils auf Entdeckungen der Akustik fußen: Obertonspektren, Teiltonspektren, Formante, Durchgangstöne, Zusatztöne, Differentialtöne, weißes Rauschen, Filtrierungen usf. Die Analyse der Sonogramme von Blechblasinstrumenten und ihrer Dämpfer hat es mir ermöglicht, ihre Klangfarben synthetisch wieder zusammenzustellen oder sie im Gegenteil zu verzerren. Der Klang der Blechbläser war also sehr wichtig für die Konzeption von *Modulations*.
Indem sich die Aufmerksamnkeit beständig nicht auf das Material, sondern auf eine «Leere» richtet, auf die Distanz, die ein wahrgenommenes Moment von dem nächsten trennt (den Veränderungs-oder Entwicklungsgrad) glaube ich, mich ein wenig der wahren Zeit angenähert zu haben, nicht der chronometrischen, sondern der psychologischen Zeit mit ihren relativen Werten.
Trotz der Kontinuität der Entwicklung kann man fünf Prozesse und eine Unterbrechung wahrnehmen oder zusammenfassen, deren Dauern sich proportional zu den Intervallen des Spektrums der ungeraden Obertöne verhalten.

1.Spannung/Entspannung: Homophonie
Zwei Zwillingsakkorde (Komplex mit Zusatztönen) gehen vom heterogenen zum homogenen Zustand über, von aperiodischen zu periodischen Dauern.

2.Entspannung/Spannung: Homophonie-Polyphonie-Homophonie
Übergang vom Binären um Vielfachen. Dann Abbrechen und Stille.

3.Spannung/Entspannung: immer verschwommenere Homophonie.
Entwicklung von Ringmodulationen auf verschiedenen Ebenen zu einer Abwesenheit von Modulationen hin. Entwicklung der Durchgangstöne.

4.Entspannung/Spannung

Homophonie/Heterophonie (2 Stimmen)-Heterophonie von Blöcken (4 Stimmen) - Homophonie. Dieser Prozess benützt verschieden gefilterte Obertonspektren, die sich zu vollkommen inharmonischen Spektren hin entwickeln. Die Grundtöne entwickeln sich in umgekehrter Richtung.

5.Entspannung/Spannung
Übergang vom Binären zum Indifferenzierten durch allmähliche Verschmelzung, bis hin zum weißen Rauschen, mit umgedrehtem Becken, eine Verkehrung des Moments, wo der arme Schlagzeuger am Ende von *Partiels* erschien...

TRANSITOIRES
(1980-81)

für 84 Musiker. Uraufführung 5.Oktober 1981, Biennale von Venedig; Symphonieorchester Sizilien, Ltg. Gabriele Fero. Auftrag des Symphonieorchesters Sizilien.

Das Stück wurde komponiert, während ich in Berlin als Stipendiat des DAAD wohnte. Während *Prologue* und *Périodes* die Streicher herausstellen, *Partiels* die Holz- und Blechbläser, so ist *Transitoires* wegen der Behandlung des Rhythmus für den Dirigenten eines hartes Brot.

Mit ihrem weiten akustischen Raum realisieren *Transitoires*, und später *Epilogue*, was in den anderen Stücken des Zyklus' latent war: der Filter wird fortgenommen, die Zeit auseinandergezogen, die Spektren explodieren bis hin zum 55.Oberton, und wahre spektrale Polyphonien durchziehen den gesamten Tonraum.

Man findet in diesem Stück dasselbe Ausgangsmaterial, dieselben Kraftfelder und dieselben Prozesse wie in den vorhergehenden. So wird vielfach auf Ereignisse zurückgegriffen, die in *Partiels* erscheinen, doch ist auch die melodische Gestalt aus *Prologue* da, die Verzerrungen von *Périodes* und auch die gefilterten Spektren von *Modulations*.

Abgesehen von den bereits erwähnten Techniken der Anwendung von Instrumentalspektren und ihrer Durchgangstöne und Kombinierungen, verwendet das Stück ebenfalls eine instrumentale Anwendung der Frequenzmodulation für den Kalkül der inharmonischen Spektren.

Erinnerung, Wiederkehr und Aufbrechen: in *Transitoires* kommen auf diese Weise unvermutete Aspekte des Materials hervor und münden in eine «primale» Melodie, eine Art Wiegenlied, die *Prologue* entnommen ist.

EPILOGUE
(1985)

für vier Solohörner und 80 Musiker. Uraufführung Venedig, September 1985, Symphonieorchester der BBC, Ltg.Peter Eötvös. Auftrag der Biennale Venedig.

Epilogue ist das einzige Stück des Zyklus', das nicht gesondert gespielt werden kann, sondern *Transitoires* beschließt.

Ist es ein Abschluß? Ich bezweifle es. Ich mußte eher willkürlich einen entropischen Prozeß unterbrechen, der nach und nach das offene System der *Espaces acoustiques* angreift.

Die vier Solohörner nehmen das Material von *Prologue* wieder auf und werden über einen Prozeß von Filtrierung und Zersetzung des Obertonspektrums eines E's geschichtet. Ich führe hier also einen Dualismus ein, der das System zerstört: der kollektiven und magischen Zeit des Kosmos wird eine individuelle, diskursive Zeit hinzugefügt, der der Sprache.

Gérard GRISEY
Übersetzung: Martin Kaltenecker

Sylvain Cambreling est né en 1948 à Amiens ; il a ensuite poursuivi ses études musicales au Conservatoire Supérieur National de Paris. A partir de 1971, il devient tromboniste dans l'Orchestre de Lyon. Il travaille au côté de Serbe Baudo (Orchestre National et Opéra de Lyon), et débute en 1976 à l'Opéra Garnier dans *les Contes d'Hoffmann* dirigé par Rolf Liebermann dans la mise en scène de Patrice Chéreau. La même année, Pierre Boulez le désigne comme chef invité de l'Ensemble InterContemporain. Il se produit ensuite au Festival de Glyndebourne. A partir de 1981, Sylvain Cambreling est nommé directeur musical du Théâtre Royal de la Monnaie à Bruxelles où, durant les dix années de son activité, il participera à près de 90 nouvelles productions musicales avec des metteurs en scène tels que Luc Bondy, Patrice Chéreau, Karl-Ernst Herrmann, Peter Mussbach et Herbert Wernicke.

Il fait aussi, à cette même époque ses débuts au Met de New York, avec *Les Contes d'Hoffmann* et *Romeo et Juliette*, à la Scala avec *Lucio Silla*, le *Martyre de Saint Sébastien* et au Wiener Staatsoper avec *la Clémence de Titus*.

Il est nommé en Juin 1991 directeur artistique et directeur musical à l'Opéra de Frankfurt.

En 1996, il dirige *Obéron* et le *Rake's Progress* au Festival de Salzbourg ; de même en 1997 il dirigera *Pelléas et Mélisande* et fera un nouvel enregistrement de *Lucio Silla* de Mozart.

Depuis 1999 lui a été confiée la direction de l'orchestre du Südwestfunk à Freiburg. Sa collaboration avec Klangforum Wien en tant que premier chef invité est prévue jusqu'en 2001.

L'ensemble Court-circuit

C'est à l'occasion d'une rencontre avec Barbara et Luigi Polla, fondateurs de la Galerie Analix de Genève, que Philippe Hurel et Pierre-André Valade créent en 1991 l'Ensemble Court-circuit. Composée d'instrumentistes de haut niveau, cette formation s'impose rapidement comme un ensemble de premier ordre ; on lui doit des créations de nombreux compositeurs comme Tristan Murail, Michael Jarrell, Philippe Leroux, Martin Matalon, Philippe Hurel, Christoph Saude, Martin Smolka...

Outre les concerts qu'il donne en France (Ircam, Châtelet, Cité de la Musique, Radio-France, Musica-Strasbourg, Festival d'Aix en Provence, 38èmes Rugissants, Aspects de la musique contemporaine à Caen, Conservatoire National Supérieur de Musique de Paris, Bibliothèque national de France, Maison de la Musique de Nanterre, Château de Versailles, Collectif et Compagnie d'Annecy...), l'ensemble favorise la diffusion de la musique française à l'étranger par une dynamique d'échanges internationaux, principalemnet avec l'ensemble BIT20 d'Oslo dans le cadre du projet Fondation 3 et récemment avec l'Ensemble Recherche de Freiburg. Dans cette perspective, Court-circuit donne la plupart de ses concerts à l'étranger, notamment en Italie (Rome, Cagliari, Parme, Reggio Emilia, Florence), en Suisse (Genève, Berne), en Espagne (Barcelone, Séville), en Suède (Göteborg), en Norvège (Oslo, Trondheim), en Allemagne (Witten) en Russie (Moscou)...

Après avoir enregistré sur CD les œuvres de Tristan Murail, Philippe Leroux, Thierry Blondeau et Gérard Grisey, Court-circuit prépare actuellement 2 CD consacrés à Joshua Fineberg et Philippe Hurel.

Court-circuit reçoit l'aide de la Sacem et de la Drac Ile-de-France, de l'Association Française d'Action Artistique et de la Spedidam pour sa présence à l'étranger.

Pierre-André Valade

Chef d'orchestre français né à Brive en 1959.

Après une carrière de flûtiste qui l'amène à se produire dans le monde entier, il fait ses débuts comme chef d'orchestre en 1990. L'année suivante, il fonde avec le compositeur Philippe Hurel l'Ensemble COURT-CIRCUIT, dont il est depuis le directeur musical, et se consacre alors exclusivement à la direction d'orchestre.

Pierre-André Valade est aujourd'hui l'invité de festivals à l'Etranger (Espagne, Suisse, Australie, Suède, Norvège, Finlande, Angleterre, Italie, Allemagne...) où il dirige ensembles instrumentaux et orchestres symphoniques, essentiellement dans le répertoire du XXe siècle.

Ensemble Court-Circuit

Périodes

Catherine Bowie, flûte
Pierre Dutrieu, clarinette
Alain Rigollet, trombone
Eiichi Chijiiwa, violon
Pascal Robault, alto
Antoine Ladrette, violoncelle
Didier Meu, contrebasse

Partiels

Catherine Bowie, Marine Pérez, flûtes
Hélène Devilleneuve, hautbois
Pierre Dutrieu, Olivier Voize,
Eric Lamberger, clarinettes
Jean-Michel Tavernier,
Jean-Christophe Vervoitte, cors
Alain Rigollet, trombone
Myrim Bonnin, accordéon
Jean Geoffroy, Eve Payeur, percussions
Eiichi Chijiiwa, Nicolas Miribel,
violons
Pascal Robault, Chrstine Bowie, altos
Antoine Ladrette, violoncelle
Didier Meu, contrebasse

Rermerciements aux
EDITIONS RICORDI, PARIS

collection ACCORD

UNA CORDA

un voyage-découverte
au cœur de la musique classique
d'aujourd'hui

Elliott Carter

Franco Donatoni

Hugues Dufourt

Pascal Dusapin

Gérard Grisey
Philippe Hersant
Heinz Holliger

Mauricio Kagel
Helmut Lachenmann

Michael Levinas
Philippe Manoury
Marc Monnet
Tristan Murail

Emmanuel Nunes
Gérard Pesson
Henri Pousseur

Giacinto Scelsi

Jean-Marc Singier

Karlheinz Stockhausen

Etc

UNA ACCORDO CORDA

Gérard GRISEY (1946 - 1998)

Les espaces acoustiques

CD1	1. **Prologue** (1976) *pour alto solo*	[17'27]
	2. **Périodes** (1974) *pour sept musiciens*	[12'47]
	3. **Partiels** (1975) *pour 18 musiciens*	[18'25]
CD2	1. **Modulations** (1976/77) *pour 33 musiciens*	[13'20]
	2. **Transitoires** (1980/81) *pour orchestre*	[17'28]
	3. **Epilogue** (1985) *pour quatre cors solo et orchestre*	[7'43]

Gérard Caussé [CD1 : 1]
Ensemble Court-Circuit - Pierre-André Valade, direction [CD1 : 2-3]
Frankfurter Museumsorchester - Sylvain Cambreling, direction [CD 2]

"Les Espaces Acoustiques m'apparaissent aujourd'hui comme un grand laboratoire où les techniques spectrales sont appliquées à diverses situations (du solo au grand orchestre). Certaines pièces ont même un aspect démonstratif, quasi didactique, comme si je m'étais appliqué, dans l'euphorie de la découverte, à faire saisir au mieux les caractéristiques du langage que j'inventais peu à peu."

"Today, Les Espaces Acoustiques seem to me like a great laboratory in which the spectral techniques are applied to various situations (from solo to full orchestra). Certain pieces even have a demonstrative, almost didactic, aspect as if, in the euphoria of discovery, I had taken pains to make the characteristics of the language that I was gradually inventing be grasped as fully as possible."

Gérard Grisey / John Tyler Tuttle
(Extrait du livret intérieur)

0 28946 53862 3
465 386-2 | DDD | LC 00280

Durée totale : CD1 : 48'47 / CD2 : 38'36
CD1 : Enregistrements Radio France, décembre 1997 et mai 1998 à la Maison de la Radio
Prise de son : Didier Gervais - Direction artistique : Jean-Pierre Loisil
CD2 : Enregistrement live réalisé par Radio France lors des concerts de Musica à Strasbourg, septembre 1996
Prise de son : Joël Soupiron - Direction artistique : Paul Malinowski, Philippe Hurel et P.A. Valade - Montages (CD 1&2) : Alain Joubert
Editeur graphique : Ricordi
Couverture : © Jean-Michel Sabat (G. Grisey) / Stéphanie Le Bihan (illustration) Design : Richard Paoli, 21x29,7
℗ 1999 Musidisc France
© 2001 Musidisc France, un label Universal Music

UNIVERSAL
Radio France
Ars Mobilis
adami

Ce disque a été réalisé avec la participation du ministère de la Culture et de la Communication, de la SACEM, de Radio France et de la SACD.

Avec le soutien de l'Adami
et de Musique Française d'Aujourd'hui

ALL RIGHTS RESERVED. UNAUTHORIZED COPYING, REPRODUCTION, HIRING, LENDING, PUBLIC PERFORMANCE AND BROADCASTING PROHIBITED. MADE IN THE EU.